

ABSTRAK

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *BACKTRACKING* DALAM
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS METODE
GANZE PADA MATERI KONSEP DASAR BASIS DATA**

Eka Erdiansyah

1002500

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Mengembangkan media pembelajaran berbasis metode *ganze* pada materi konsep dasar basis data dengan mengimplementasikan algoritma *backtracking* 2) Mengetahui respon ahli dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis metode *ganze* pada materi konsep dasar basis data dengan mengimplementasikan algoritma *backtracking*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development* (R & D), dengan populasi untuk implementasi terbatas siswa kelas XI jurusan Rekayasa Perangkat Lunak. Hasil penelitian ini adalah 1) Pengembangan media pembelajaran berbasis metode pembelajaran *ganze* dan mengimplementasikan algoritma *backtracking*, sehingga pada media pembelajaran terdapat langkah-langkah pembelajaran, yaitu mempelajari materi, menarik kesimpulan, serta mengerjakan kuis. Algoritma *backtracking* digunakan pada bagian kuis dengan cara kerja jika pengguna menjawab salah, maka akan otomatis kembali ke materi. Dengan mengimplementasikan metode pembelajaran *ganze* dan algoritma *backtracking*, media pembelajaran yang peneliti kembangkan menjadi lebih menarik dan mampu membuat siswa lebih mengerti dalam mempelajari materi. 2) Media yang peneliti kembangkan dapat diterima dengan baik dan layak digunakan, berdasarkan hasil validasi ahli dan validasi pengguna. Validasi ahli dilakukan oleh dosen program Ilmu Komputer UPI, mendapatkan persentase 72,5%, dengan kategori layak digunakan. Sementara, dari validasi pengguna, yang dilakukan kepada siswa di salah satu SMK Negeri di Kabupaten Bandung, kelas XI jurusan Rekayasa Perangkat Lunak, didapatkan persentase 80,30%, dengan kategori sangat layak digunakan.

Kata kunci : media pembelajaran, metode *ganze*, algoritma *backtracking*

ABSTRACT
IMPLEMENTATION BACKTRACKING ALGORITHM IN INSTRUCTIONAL
MEDIA DEVELOPMENT BASED ON GANZE METHOD ON DATABASE
BASIC CONCEPTUAL

Eka Erdiansyah

1002500

The purpose of this research are 1) develop instructional media based on ganze method on database basic conceptual with implementing backtracking algorithm 2) Know student responses about the instructional media based on ganze method on database basic conceptual with implementing backtracking algorithm. Researcher is use research and development method with population of limited implementing XI class students, Software Engineering program. Result of this research are 1) Instructional media had been developed based on ganze method and implementing backtracking algorithm, so on the instructional media there are 3 learn's step, first learn the matter, second collect the conclusion, ang third attempt the quiz. Backtracking algorithm is used on quiz section with the method is, if user take wrong answer, then will automatically back to the matter. With implementing ganze method an backtracking algorithm, the instructional media can be more interesting and can make students more understand on learn the matter 2) Instructional media that researcher had developed is feasible to use, based on expert validation's result and users validation's result. Expert validation is done by Computer Science's program lecturer, which got percentage result 72,5%, which means that feasible to use. Meanwhile, from users validation, got percentage result 80,30%, which means the instructional media that researcher have developed is very feasible to use.

Keywords : *Instructional media, ganze method, backtracking algorithm*